

PUB-NO: FR002795613A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2795613 A1

TITLE: Disposable metal liner for protecting cooking vessel interior, comprises thin aluminum or alloy pressing having circular base, fitting pan bottom, with slightly divergent conical upstand

PUBN-DATE: January 5, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
PAPIER, PIERRE	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
PAPIER PIERRE	FR

APPL-NO: FR09908805

APPL-DATE: July 2, 1999

PRIORITY-DATA: FR09908805A (July 2, 1999)

INT-CL (IPC): A47J036/16, A47J036/02 , A47J036/42

EUR-CL (EPC): A47J036/16 ; A47J036/42

ABSTRACT:

CHG DATE=20010704 STATUS=O>Liner is pressed from high purity or lower grade aluminum or aluminum sheet, e.g. 0.10 - 0.12 mm thick, over whose whole

surface

area anodic treatment provides oxide layer 5 - 20 microns thick. Circular base

area merges with upstand in transitional curved zone similar to that between

pan bottom and sides, and upstand forms slightly divergent truncated cone whose

rim closely fits against pan wall, so that, while slight pressure is needed for

insertion, any tendency to lift during cooking is suppressed. For typical pan

13 cm in diameter at top, with 11.5 cm interior base diameter and sides 7 cm

high, liner would have 13 cm diameter at top of upstand, 11 cm base diameter

and 3 cm high upstand. Liners are intended to be thrown away after use.

DERWENT-ACC-NO: 2001-140382

DERWENT-WEEK: 200115

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE: Disposable metal liner for protecting cooking vessel
interior, comprises thin aluminum or alloy pressing
having circular base, fitting pan bottom, with slightly
divergent conical upstand**

INVENTOR: PAPIER, P

PATENT-ASSIGNEE: PAPIER P[PAPII]

PRIORITY-DATA: 1999FR-0008805 (July 2, 1999)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-
IPC				
FR 2795613 A1	January 5, 2001	N/A	006	A47J
036/16				

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
FR 2795613A1	N/A	1999FR-0008805	July 2, 1999

INT-CL (IPC): A47J036/02, A47J036/16 , A47J036/42

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2795613A

BASIC-ABSTRACT:

**NOVELTY - Liner is pressed from high purity or lower grade aluminum or
aluminum
sheet, e.g. 0.10 - 0.12 mm thick, over whose whole surface area anodic
treatment provides oxide layer 5 - 20 microns thick.**

DETAILED DESCRIPTION - Circular base area merges with upstand in transitional curved zone similar to that between pan bottom and sides, and upstand forms slightly divergent truncated cone whose rim closely fits against pan wall, so that, while slight pressure is needed for insertion, any tendency to lift during cooking is suppressed.

For typical pan 13 cm in diameter at top, with 11.5 cm interior base diameter and sides 7 cm high, liner would have 13 cm diameter at top of upstand, 11 cm base diameter and 3 cm high upstand. Liners are intended to be thrown away after use.

USE - When cooking in water medium, to prevent food adhering to pan interior.

ADVANTAGE - Utensils are easily cleaned, especially in that burnt or carbonized deposits cannot form if pans boil dry.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

**TITLE-TERMS: DISPOSABLE METAL LINING PROTECT COOK VESSEL
INTERIOR COMPRISE THIN**

**ALLOY PRESS CIRCULAR BASE FIT PAN BOTTOM SLIGHT DIVERGE
CONICAL
UPSTANDING**

DERWENT-CLASS: P28

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2001-102385

⑭

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 02.07.99.

⑯ Priorité :

⑰ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.01.01 Bulletin 01/01.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑲ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑴ Demandeur(s) : *PAPIER PIERRE* — FR.

⑵ Inventeur(s) : *PAPIER PIERRE*.

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire(s) :

⑸ **DISPOSITIF JETABLE DESTINE A EMPECHER LES PHENOMENES D'ATTACHE DES DENREES ALIMENTAIRES PENDANT LEUR CUISSON EN MILIEU AQUEUX DANS DES USTENSILES DONT LE FOND RESTERA PROPRE APRES USAGE.**

⑹ La présente invention concerne un dispositif jetable qui protège les fonds des ustensiles ménagers où l'on pratique des cuissons de denrées alimentaires en milieu aqueux.

Le dispositif présente les caractéristiques suivantes :

- Il est réalisé convenablement, et ceci sans limitation de l'invention, en feuille mince d'aluminium et oxydé anodiquement en bains sulfuriques froids classiques.

- Il est constitué d'un disque circulaire dont la circonférence est relevée sur une hauteur de quelques centimètres, avec une configuration conique, qui maintient le dispositif encastré dans l'ustensile de cuisson, où il est facilement enfoncé à la main.

- Une réserve entre le fond plat et la partie relevée, marque une courbure assurée à l'emboutissage, pour mieux épouser la forme de l'ustensile de cuisson.

- Le dispositif, selon l'invention, apparaît un moyen nouveau d'éviter le phénomène d'attache des denrées pendant l'évaporation des eaux de cuisson - et maintient la propreté initiale des instruments de cuisson.

- Le dispositif, qui s'extrait sans difficulté de ceux-ci, est jetable après usage.



- 1 -

La présente invention concerne un dispositif métallique jetable, destiné à empêcher les phénomènes d'attache des denrées alimentaires dans leurs ustensiles de cuisson en milieu aqueux.

5 Pendant une opération de cuisson de denrées alimentaires en milieu aqueux, en effet, celui-ci se concentre de plus en plus par évaporation, et les denrées ont, de ce fait, tendance, avant la siccité complète, à s'attacher au fond de l'ustensile qui les contient (casserole, marmite, etc...). Un résidu carboné est d'autant plus difficile à faire
10 disparaître pour lui rendre sa propreté, et sans l'endommager, au fond de l'ustensile de cuisson, qu'on a laissé les produits "s'attacher" plus longtemps dans le milieu concentré, et que le carbone s'y est incrusté davantage.

La description de l'invention ici en objet propose de retenir le terme "attache" pour désigner le phénomène à combattre.

15 Ce sont les conditions de l'attache, et ce phénomène lui-même, que l'invention propose, par ses caractéristiques, de faire disparaître, en même temps qu'elle palie au manque d'attention de la ménagère ou du cuisinier, qui "oublie" le risque d'attache.

20 Le dispositif, objet de l'invention, est un disque en métal, léger, mince, dont la circonférence est relevée sur une certaine hauteur par emboutissage, avant une oxydation anodique idoine de l'ensemble.

Une première caractéristique de ce dispositif est d'être en métal léger: l'Aluminium est un des plus retenus sous ce vocable. Celui qu'on appelle "raffiné" est un aluminium très pur, à 99,99% de Al, dont
25 les qualités mécaniques conviennent très bien à une réalisation de la présente invention. Sous l'expression générale "aluminium", on trouve aussi des qualités moins pures et même des alliages, dits "légers", en grand nombre, qui peuvent ici être choisis.

30 De bons résultats peuvent être obtenus avec de l'aluminium A.5 en 100 ou 120/1000 de millimètre d'épaisseur - sans que cet exemple soit limitatif de l'invention.

Un traitement anodique recouvre tout le dispositif d'une couche d'oxyde, aussi en exemple entre 5 et 20 microns d'épaisseur, colmatée après oxydation.

35 Cette couche, à partir de bains sulfuriques froids par exemple, est très dure et a deux efficacités: elle résiste par sa dureté aux rayures dont pourraient la blesser les instruments de cuisine (fourchet-

- 2 -

tes, cuillères,...), mais elle empêche aussi, par son colmatage et sa dureté naturelle (alumine chimiquement inerte) l'accroche des denrées en cuisson et la corrosion autant que le phénomène "d'attache".

5 Une seconde caractéristique du dispositif est que l'opération d'emboutissage qui a relevé la circonférence du disque de base, a conservé un court espace entre ce disque et la partie inférieure de la zone relevée, ce court espace courbe, qui facilite
10 l'opération d'emboutissage, épouse du même coup la forme de la casserole (ou de n'importe quel récipient de cuisson), entre son fond plat et sa paroi verticale.

 En troisième caractéristique de l'invention, un détail est important: la partie relevée sur la circonférence de l'objet
15 ne l'est pas tout à fait jusqu'à la verticale. Une légère pente vers l'extérieur donne une configuration conique à l'ensemble.

 Pour son emploi, le dispositif est introduit dans l'ustensile de cuisson, où la conicité de sa partie relevée oppose une petite résistance à la pénétration du dispositif jusqu'au fond de
20 l'ustensile. Il faut appuyer un peu pour que le dispositif se mette en place et que, coincé, il ne remonte pas sous la pression hydrostatique de l'eau quand l'utilisateur viendra remplir l'ustensile de cuisson et y placer les denrées à cuire.

 Si son traitement anodique indiqué supra empêche l'attache
25 sur le disque de base et les côtés relevés du dispositif, l'application de celui-ci jusqu'au fond de l'ustensile de cuisson met celui-ci à l'abri de tout résidu solide accroché au fond de l'ustensile.

 Une quatrième caractéristique de l'invention est que son objet est extractable de l'ustensile de cuisson après usage,
30 sans difficulté, et qu'il est jetable - ainsi qu'adapté selon les besoins aux cotes des ustensiles du marché.

 A titre d'exemple, non limitatif, la présente invention peut s'adapter comme suit à des ustensiles de cuisson:

- Casserole émaillée avec les cotes suivantes:

- 35 - Ø du fond horizontal..... 11,5 cm.
 - Ø au sommet des parties verticales.. 13 cm.
 - Hauteur des parois 7 cm.

- 3 -

- Dispositif: Alu A.5 - épaisseur 100/1000 de millimètre.

- Ø du fond plat 11 cm.

- Hauteur du relevé..... 3 cm.

- Ø au sommet du relevé 13 cm.

5

- Couche d'oxyde:13 microns à 28 volts

Oxydation entre 25 et 30 volts en bain
sulfurique froid classique.

- Colmatage: eau pure à l'ébullition sans adjuvant.

10

-RESULTAT: Pas d'attache sur le dispositif et fond de casse-
role toujours propre: attache de la nourriture en cours de cuisson
nulle, effet de l'invention atteint.

- 4 -

REVENDICATIONS

- 1- Dispositif jetable destiné à empêcher les phénomènes d'attache des denrées alimentaires pendant leur cuisson en milieu aqueux dans des ustensiles dont le fond restera propre après usage, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un disque en métal, 5 notamment et sans que ceci soit limitatif de l'invention, en Aluminium A.5 d'épaisseur comprise entre 100 et 120/1000 de millimètre, recouvert électrolytiquement d'une couche d'alumine dure de 5 à 20 microns d'épaisseur en bain sulfurique froid - avec colmatage sans adjuvant.
- 10 2- Dispositif selon la revendication 1- caractérisé en ce que le disque en métal présente un relevé de sa circonférence en configuration conique.
- 15 3- Dispositif selon les revendications 1- et 2- caractérisé en ce qu'il existe un arrondi entre le fond plat et le relevé du disque.

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 579178
FR 9908805

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB 844 403 A (JONES, H. D.) 10 août 1960 (1960-08-10)	1
Y	* colonne 1, ligne 26 - colonne 2, ligne 62; figure 1 *	2,3
Y	US 3 427 957 A (O'REILLY CAMPBELL) 18 février 1969 (1969-02-18) * figure 4 *	2,3
A	DE 25 52 012 A (RACZ NICK STEVEN) 14 juillet 1977 (1977-07-14) * page 10 - page 11 *	1-3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
		A47J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
6 avril 2000		Hinrichs, W
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un motif une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		